

Por que (não) quero virar a página digital: razões para que não haja uma animação simulando o folhear de um livro ou processo no sistema de processo eletrônico

Autor: Marcelo De Nardi

Juiz Federal, Doutor em Direito/Ufrgs

publicado em 31.10.2011

 [\[enviar este artigo\]](#)  [\[imprimir\]](#)

Resumo

Análise do impacto da modificação do suporte papel para o suporte digital dos processos judiciais e administrativos da Justiça Federal na 4ª Região a partir da proposta de animação para “virar a página” na tela do computador.

Palavras-chave: Processo judicial eletrônico. Suporte papel. Conversão página.

Sumário: Preâmbulo. 1 Razões objetivas. 2 Razões subjetivas. Minhas emoções.

Preâmbulo

Este artigo trata de como o autor vê a passagem de sistemas de registro, processamento e controle de processos judiciais da forma em papel para a forma digital. O mote objetivo que o ensejou foi a proposta, no âmbito do Tribunal Regional Federal da 4ª Região, mais especificamente no seio das propostas de desenvolvimento do sistema de processo judicial informatizado conhecido como e-Proc v2, de que a exibição de documentos processuais nas telas (monitores) dos computadores reproduza a sensação visual correspondente à folha de um processo de papel e de que, ao se comandar o acesso à próxima parte do documento, seja apresentada uma animação reproduzindo a imagem em movimento da folha sendo virada em pivô sobre a lombada de um processo. Com isso se reproduziria a sensação de utilizar um processo judicial de papel a que todos estavam acostumados.

A par disso, há inúmeras reclamações sobre as dificuldades de utilizar intensamente a interface digital. Todos conseguem usar bem o papel como interface de comunicação da linguagem escrita, tanto do ponto de vista da visualização quanto do ponto de vista do manuseio. O “folhear digital” e a aparência de processo amenizariam as dificuldades e agressões ao organismo humano.

O autor é contra essa iniciativa, e pretende explicar o porquê.

1 Razões objetivas

Qualquer tipo de animação gráfica em computadores consome recursos computacionais valiosos. A manipulação de imagens, especialmente imagens em “movimento” (i.e., que simulam movimento, que dão impressão visual de movimento), recruta para tal resultado um grande conjunto de recursos das máquinas envolvidas, tudo em prejuízo das demais tarefas em execução nos computadores. Ficam as pesquisas prejudicadas, assim como as proteções antivírus, os acessos à rede de comunicações, os sons, os comandos. Por mais que os sistemas (conjuntos de máquinas, programas e informações) atualmente em uso sejam reconhecidamente multitarefa (capazes de executar várias tarefas ao mesmo tempo), o elevado consumo de recursos por determinada tarefa culmina por prejudicar todas as demais, uma vez que os recursos

disponíveis são sempre limitados. A conclusão é: o desempenho do sistema como um todo será pior, especialmente para o usuário objetivamente beneficiado com a animação, que acabará demandando um sistema com desempenho melhor e se revelando insatisfeito com os recursos disponíveis. Consequentemente, novos equipamentos e programas precisarão ser desenvolvidos, com investimento de recursos humanos escassos e financeiros valiosos, para satisfazer essa necessidade.

Os formatos dos monitores de computador atualmente em uso (retangulares, nas proporções 4:3 ou 16:9) não reproduzem o formato do retângulo na proporção do "segmento áureo" presente na folha de papel A4. Tal proporção é reconhecida e mais agradável visualmente ao ser humano e é frequentemente usada nas mais variadas dimensões de livros. Para reproduzir essa sensação será necessário suprimir parte da área de visualização dos monitores em uso, consequentemente diminuindo a quantidade de informação disponível a cada momento. Mais "movimentos", alterações de conteúdo exibido, serão necessários para exibir o mesmo volume de informação, reconduzindo a um aumento de intervenção humana de comando dessas alterações (maior número de "cliques"), com a evidente consequência de aumento dos riscos à saúde.

A utilização do recurso de "virar a página" suprime a possibilidade de redimensionamento da imagem exibida, instrumento essencial para maior clareza e facilidade de leitura. O aumento dos caracteres reproduzidos no monitor (conhecido como recurso "*zoom*") permite ao usuário afastar-se do equipamento, sofrendo menos a influência da iluminação e exigindo menos acuidade visual para compreender o que está escrito. Os hipermetropes podem afastar-se adequadamente do equipamento fazendo foco confortável, sem preocupação com o tamanho das letras escritas. O "folhear" suprimiria esse recurso, uma vez que o conteúdo das "páginas viradas" seria estático e fixo, vinculado ao tamanho do monitor.

Concomitantemente, o recurso suprime a possibilidade de reposicionamento de palavras, o rearranjo aparente dos parágrafos, de modo a acomodá-los na área visível do monitor. A falta desse recurso torna impossível o aumento do tamanho dos caracteres, prejudicando o atendimento das necessidades daqueles que têm dificuldades de visão.

Qualquer vantagem visual somente pode ser alcançada com o aperfeiçoamento dos monitores de computador. O uso de monitores com "tinta eletrônica", sem luz própria, é um caminho interessante, a diminuir a agressividade dos atuais monitores que emitem luz própria. Não se pode olvidar a necessidade de regulação ótima dos atuais equipamentos para obtenção de resultados de grande qualidade de imagem e de proteção à saúde visual. Operar as variantes de brilho e contraste, utilizar os recursos de melhor definição de imagens são ações plenamente factíveis diante dos equipamentos atuais, com resultados muito bons.

2 Razões subjetivas

A iniciativa que ora se registra deve ser creditada à nostalgia do livro como instrumento de informação. O prazer tátil e olfativo do livro não pode ser reproduzido nos atuais equipamentos de informática sem um custo proibitivo. Está se falando de retirar das pessoas esse prazer, tudo em conjunto com uma profunda revolução no modo de pensar as atividades profissionais corriqueiras. Não se olvide o profundo impacto do simples desaparecimento do objeto físico materializador do instrumento de trabalho, convertido em equipamento computacional de difícil compreensão. É esperada a reação, mas assim deve ser tratada: como uma contrariedade ao novo, à mudança.

O foco de desenvolvimento deve estar na exibição própria do novo instrumento, aproveitando suas vantagens e evitando valorizar suas desvantagens com tentativas de macaquear o que foi suprimido. Os inúmeros resultados favoráveis da concentração de esforços nessa linha, valorizando as variações de tamanho e apresentação, as buscas e análises

de conteúdo, o uso dos “*hyperlinks*”, superam em muito o valor que qualquer esforço no sentido de “virar a página” traria.

A análise do conteúdo é a nova fronteira. A máquina deverá produzir um extrato dos conteúdos tratados no documento acessado, associando-o ou não aos demais documentos pertinentes. Deverá interpretar o conteúdo em linguagem falada, favorecendo a acessibilidade. Deverá indexar fortemente as palavras, agrupando-as e indicando onde se encontram, a modo de formar um índice a que o usuário possa recorrer. Tudo no momento mesmo da manipulação do documento. Essas iniciativas, que por si também consomem recursos, agregarão valor aos documentos com que hoje trabalhamos, sem muitas preocupações com a forma em que são exibidos, e nos permitirão ganhos de eficiência em nosso trabalho de prestar jurisdição.

Minhas emoções

Considero um retrocesso virar a página digital. Considero uma tentativa de lançar uma âncora no passado, aferrando-se a ele, com uma corrente que se mimetiza de digital. Consumiremos nossos dias clicando para virar a página, quando poderíamos estar lendo ou ouvindo extratos preparados automaticamente, exibidos em uma só página, segundo critérios que nós mesmos estabeleceríamos. Poderíamos obter pesquisas de jurisprudência imediatas sobre palavras e expressões encontradas nos documentos que examinamos.

Não devemos nos perder em tentativas de preservar sensações não pertinentes aos instrumentos de que dispomos; devemos extrair dos instrumentos o máximo que nos possam dar, torná-los o mais eficientes possível, e não ficar satisfazendo desejos nostálgicos de tomar o livro nas mãos.

Estão chegando os equipamentos projetados para essa finalidade: os “*tablets*” entregam aos usuários algo muito próximo do livro, em tamanho, forma e facilidade de uso das telas de comando por toque. Não se iludam, porém, com o fato de estar “finalmente sendo atendida a demanda de virar a página”: esse “movimento” é o menor dos seus muitos poderes e padece das mesmas restrições apontadas acima.

Abandonemos a ideia! Fique relegada aos escaninhos dos estudos que não resultaram em algo prático. Em cinco anos veremos que não nos fez falta.

Referência bibliográfica (de acordo com a NBR 6023: 2002/ABNT):

MARCÃO, Renato. *Por que (não) quero virar a página digital: razões para que não haja uma animação simulando o folhear de um livro ou processo no sistema de processo eletrônico.* **Revista de Doutrina da 4ª Região**, Porto Alegre, n. 44, out. 2011. Disponível em: < http://www.revistadoutrina.trf4.jus.br/artigos/edicao044/marcelo_denardi.html > Acesso em: 09 nov. 2011.

REVISTA DE DOUTRINA DA 4ª REGIÃO
PUBLICAÇÃO DA ESCOLA DA MAGISTRATURA DO TRF DA 4ª REGIÃO - EMAGIS